



(19)

Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 1 353 106 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
12.05.2004 Patentblatt 2004/20

(51) Int Cl.⁷: **F16L 27/08**, B23B 31/30

(43) Veröffentlichungstag A2:
15.10.2003 Patentblatt 2003/42

(21) Anmeldenummer: **03008140.0**

(22) Anmeldetaq: **08.04.2003**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
HU IE IT LI LU MC NL PT RO SE SI SK TR**
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL LT LV MK

(72) Erfinder:

- Mader, Hartmut
59227 Ahlen (DE)
- Mittelfarwick, Felix
59227 Ahlen (DE)

(30) Priorität: 11.04.2002 DE 10216068

(71) Anmelder:

- **Mader, Hartmut**
59227 Ahlen (DE)
- **Mittelfarwick, Felix**
59227 Ahlen (DE)

(74) Vertreter: **Schulze Horn, Kathrin**
Schulze Horn & Partner GbR
Patent- und Rechtsanwälte
Postfach 20 20 05
48101 Münster (DE)

(54) Einrichtung für die Überleitung einer Flüssigkeit aus einem stillstehenden in einen rotierenden Vorrichtungsteil

(57) Die Erfindung betrifft eine Einrichtung (1) für die Überleitung einer in wenigstens einem Flüssigkeitskanal (10) geführten Flüssigkeit aus einem stillstehenden Vorrichtungsteil (12) in einen rotierenden Vorrichtungs- teil (13) oder umgekehrt, wobei die Vorrichtungsteile (12, 13) mindestens zwei konzentrisch zu einer Dreh- achse (14) des rotierenden Vorrichtungsteils (13) ange- ordnete und ineinandergreifende Elemente umfassen, die einen Abschnitt des Flüssigkeitskanals (10) bilden und miteinander eine Spaltdichtung bilden.

Die neue Einrichtung ist dadurch gekennzeichnet.

daß das eine Element eine fest an dem einen Vorrichtungsteil (13) angeordnete Lagerhülse (2) ist und daß das andere Element eine Dichthülse (3) ist, die in ihrer Axialrichtung parallel zur Drehachse (14) verschieblich und dichtend in oder an dem anderen Vorrichtungsteil (12) gehalten und geführt ist, wobei die Dichthülse (3) in einer ersten Verschiebungsendstellung konzentrisch in der Lagerhülse (2) oder um diese herum liegt und mit dieser die Spaltdichtung bildet und wobei die Dichthülse (3) in einer zweiten Verschiebungsendstellung von der Lagerhülse (2) entfernt und getrennt ist.

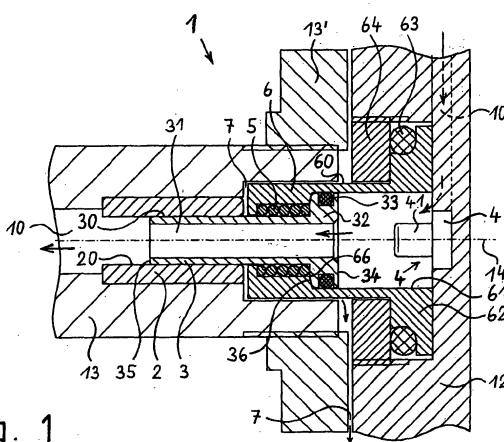


Fig. 1



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 03 00 8140

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE									
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betritt Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)						
Y	DE 35 42 014 C (GLYCO ANTRIEBSTECHNIK GMBH) 2. Januar 1987 (1987-01-02) * Spalte 2, Zeile 67 - Spalte 3, Zeile 26; Ansprüche 1,5,11; Abbildungen * * Spalte 3, Zeile 50 - Spalte 4, Zeile 2 * * Spalte 6, Zeile 18 - Zeile 28 * * Spalte 9, Zeile 36 - Zeile 45 * ---	1-4,7, 9-13	F16L27/08 B23B31/30						
Y	US 5 555 807 A (POLLET ALPHONSE) 17. September 1996 (1996-09-17) * Spalte 2, Zeile 66 - Spalte 3, Zeile 10; Abbildungen 8A,8B * * Spalte 4, Zeile 37 - Zeile 43 * * Spalte 9, Zeile 27 - Zeile 45 * ---	1-4,7, 9-13							
A	AT 400 173 B (SIEMENS AG) 25. Oktober 1995 (1995-10-25) * Abbildung *	1,3,6							
A	EP 0 498 146 A (OTT MASCHINENTECHNIK) 12. August 1992 (1992-08-12) * das ganze Dokument * -----	1-3,5,7	RECHERCHIERTE SACHGEBiete (Int.Cl.7) F16L B23B						
<p>Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%;">Recherchenort</td> <td style="width: 33%;">Abschlußdatum der Recherche</td> <td style="width: 33%;">Prüfer</td> </tr> <tr> <td>BERLIN</td> <td>15. März 2004</td> <td>Jankowska, M</td> </tr> </table>				Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	BERLIN	15. März 2004	Jankowska, M
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer							
BERLIN	15. März 2004	Jankowska, M							
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument							
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur									

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 03 00 8140

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patendokumente angegeben.

Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

15-03-2004

Im Recherchenbericht angeführtes Patendokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 3542014	C	02-01-1987	DE	3542014 C1	02-01-1987
			FR	2590649 A1	29-05-1987
			GB	2183764 A ,B	10-06-1987
			JP	1780199 C	13-08-1993
			JP	4061999 B	02-10-1992
			JP	62132088 A	15-06-1987
			US	4726397 A	23-02-1988
<hr/>					
US 5555807	A	17-09-1996	FR	2709168 A1	24-02-1995
			AT	144603 T	15-11-1996
			DE	4428110 A1	23-02-1995
			DE	59400889 D1	28-11-1996
			EP	0639738 A1	22-02-1995
			JP	7198084 A	01-08-1995
<hr/>					
AT 400173	B	25-10-1995	AT	254993 A	15-02-1995
<hr/>					
EP 0498146	A	12-08-1992	DE	4103376 C1	06-08-1992
			EP	0498146 A2	12-08-1992
			JP	5044877 A	23-02-1993
			US	5199748 A	06-04-1993
<hr/>					

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82